

國際交換生選擇學校之關鍵因素-使用 層級分析法

李智明·陳怡伶*

(收稿日期：108 年 09 月 04 日；第一次修正：108 年 11 月 09 日；

接受刊登：108 年 11 月 14 日)

摘要

隨著教育的普及，現今大學國際交換生體制之發展也逐漸成熟。除了以往的留學方式外，學生可以選擇以短期交換方式，體驗國外的生活。不僅選擇方式較為多元，學費也較以往便宜，使得國際交換人數逐年攀升。本文以 AHP(Analytic Hierarchy Process)法探討國際交換生選擇學校之關鍵因素，先經由文獻探討建構 AHP 層級架構，共有 4 個關鍵構面及 21 個因素。接著設計問卷，調查了臺灣至國外交換、陸生來臺交換以及外國來臺交換三個群體的交換生，並比較此三群交換生問卷結果之差異。本研究發現對全體填答交換生而言，最重要之構面為交換國構面。而「文化、語言、宗教、習慣」、「友善安全的住所」、「旅遊考量」、「國際人脈」為前四個重要因素；最後一名因素為「打工收入」。最後，本文依研究結果提出建議，供相關部門制定交換生發展策略之參考，以促進國際交流及發展。

關鍵詞彙：關鍵因素，國際交換生，層級分析法

壹·緒論

近年來在全球化的浪潮下，臺灣的大學開始加速教育國際化，試著改善人才培育計畫並取得國際機構認證，希望能吸引更多國際生來臺，藉以促進國際交流。大學不再只重視學生的成績，而是希望能培養學生朝全方向發展，走出舒適圈，建立國際的人脈網絡，提升自身的國際競爭力。黃榮村(2003)提到，面臨世代的變革，各國均希望能吸引國際菁英來自己的國家深造，且國家競爭力會因外國留學生人數的增加而提高。現今大學國際交換生體制十分發達，有志學生可以達成至國外學校做交換的願望。

在全球國際學生人數方面，1975 至 2011 年全球高等教育國際學生人數長，由不到 1 百萬人快速成長至 4 百餘萬人。戴曉霞(2013)剖析，國際學生人

* 作者簡介：李智明，東吳大學企業管理學系教授（通訊作者）；陳怡伶，東吳大學企業管理學系研究生。作者感謝兩位匿名評審之細心指正與建議，使本文更趨完備。

數快速增加，顯示市場對優質的高等教育有急迫的需求。而招攬國際生的國家輩出，不像以往只有美、歐、日等，越來越多國際交換生選擇至亞太的新興國家深造。對我國大學來說是個利多消息。根據教育部國際及兩岸教育司(2017)資料顯示，除了 2003 年因嚴重急性呼吸道症候群(SARS)，導致出國留學人數大幅下降。大體而言，1998 至 2016 年我國學生赴外留學取得簽證的人數呈現上升的趨勢，由 2 萬人成長至 4 萬人左右。除了留學選項外，現今我國大學多已提供國際學生交換，有些學校則設有「雙聯學位」，國內學生去國外學校就讀，只要達雙方學校畢業標準，即可獲得兩方學校的學位。

對於西方外國學生來說，來臺灣就讀可學習中文，又可了解亞洲文化。而臺灣溫和的風土民情，較為輕鬆的學習環境，也是吸引西方學生來臺交換的原因之一；對於亞洲外國學生來說，臺灣的文化及語言方面較為類似，且地理距離較近。除此之外，臺灣學校也祭出甚多優惠來吸引外國學生。如提供外籍生優先住宿權、獎學金及在校工讀的機會。

另外，臺灣高等教育在近年已開始採用翻轉教室的教學方式，讓學生自由選擇適合自己的學習方式，將被動學習改為主動學習。翻轉教室在 2007 年源於美國，讓學生們在上課前預習課堂相關的內容，在學校時跟同學們及老師討論、互動，培養自主的學習態度，深入問題的本質去思考。臺大教授葉丙成從 2013 年積極投入翻轉教育，甚至還設置了翻轉教學平臺(親子天下, 2015)。整體而言，對亞洲的國際生來說，地緣較近、學費較低，甚至是教學方式，都是吸引他們前來臺灣交換的原因之一。

臺灣政府近年來規劃新南向政策(教育部, 2016)，希望加強與東南亞間，人才培育、經濟貿易、觀光與文化之雙向交流。目前東南亞外籍生來臺交換的人數逐年成長，在 2015 年時，馬來西亞人數最多有 4,465 人，比越南 2,586 人多 1.5 倍以上(教育部國際及兩岸教育司, 2015)，可能是因為臺灣的大學學費約為馬來西亞的二分之一。

在陸生方面，來臺交換生的數量逐年攀升。2002 年時，大陸來臺短期研修生為 348 人，到 2015 年時，增加為 34,114 人，成長了約百倍。但在 2015 年，小幅度下降成為 32,648 人(教育部, 2016)。羅俊豔、王金國(2013)提出陸生的看法：臺灣部分大學系所接納陸生的準備程度仍不足；回到大陸後的學分有兌換問題；還有大陸交換生在臺灣並沒有被納入健保。

此外，簡立欣(2016)報導近年臺生赴大陸大學人數有增加的趨勢，原因可能為：2010 年大陸開放臺生可以學測頂標為門檻免試入學(2018 年放寬標準，

以均標為門檻)。另外,臺生可透過「港澳臺聯招考試」之方式,比直接考大陸的高考(大學聯招)或以臺灣學測成績申請之方式,上大陸頂尖學校的機會較大。「港澳臺聯招考試」2013年臺生報考人數已經衝破5,000人,且有每年增長上百人的趨勢。由此可知,大陸有多元管道可讓臺生去大陸就學,但臺灣對大陸尚未完全開放。

歐盟在2003年成立「伊拉斯莫斯」(Erasmus Mundus)計畫,其主要目標在於:希望歐盟成為世界最有競爭力與活力的知識經濟體,並塑造高品質和卓越成就的教育標竿。歐盟執委會研究指出,參加該計畫的交換學生,在職場上的薪資表現,遠高於一般學生的平均值,且失業率比沒留學或沒參加國家培訓者低五成左右。值得注意的是,臺灣在2010年起被納入此計畫合作夥伴的一員,因而能與歐盟進行高等教育交流(駐歐盟兼駐比利時代表處,2016)。吸收歐盟學生或許可減緩臺灣學生人數不足的困境。

綜合以上,可得知現今學生出國交換已非難事。然而有志去國外交換的學生該如何選擇交換學校,臺灣的學校和教育單位該如何吸引更多國際交換生,以促進國際交流和影響力?本文目的在找出國際交換生選擇學校的關鍵因素,並依研究結果提供建議給相關單位,以制訂教育發展策略之參考。

本文先概述研究背景、動機及目的,接著蒐集文獻,建構國際交換生選擇學校的關鍵因素之AHP層級架構;之後進行前測問卷調查,檢視層級架構或問卷是否需要修正;然後,進行正式的問卷調查,並依據回收之有效問卷,計算關鍵因素的權重,依權重加以排序和分析。最後提出結論與建議。

貳·文獻回顧

一、國際交換生定義

本研究將國際交換生定義為,由原學校對申請想去國外交換之學生,依據對方學校的標準進行篩選後,交換到對方學校就讀之學生,交換期間通常以半年到一年居多,但也有交換兩年者。交換和留學不同,簡單來說,交換是指不同國家學校間之學生交換,使學生體驗不同文化,以促進國際交流;而出國留學一般是為了取得國外學校之學位,在國外時間會比交換長;此外交換生會保留母校的學籍,待交換結束後,回到母校繼續完成學位;而留學生因要取得學位,必須註冊成為外國學校的學生。

二、文獻整理、建構層級架構和因素探討

(一) 文獻整理

接著搜集相關文獻，並整理國際交換生選擇學校的關鍵動機，做為本研究關鍵構面和因素。

Cubillo, Sánchez, and Cerviño(2006)提出國際學生擇校的決策模型，包含五個因素：「個人理由」、「國家形象」、「城市形象」、「學校形象」、「學程評估」等。Soutar and Turner(2002)指出四個擇校的因素：「課程適當」、「學術聲望」、「工作前景」、「教學品質」。Eder, Smith, and Pitts(2010)提出三個推力因素(Push Factors)：「個人成長」、「語言」、「生涯」；三個拉力因素(Pull Factors)：「學校」、「地理」、「文化」；且「成本」被視成限制因素。結果發現「個人成長」是最重要推力因素；「學校」是最重要拉力因素。Llewellyn-Smith and McCabe(2008)發現「旅遊」和「享樂」是吸引國際交換生最主要的因素，其他考量包括「交換國氣候」、「自然環境」、「旅遊景點」。接著探討國際學生去不同國家求學的動機。

首先有關國際學生去美、加求學的動機，Hazen and Alberts(2006)提及的原因為：「美國有較好的教育機會」、「美國有較好的獎金機會」、「較多學術自由」、「美國學歷提升在家鄉的工作機會」、「希望體驗新的文化」、「與家庭成員一起來且想移民到美國」；Binsardi and Ekwulugo(2003)整理國際學生去美國交換的因素為：「教育品質」、「學歷證書是否被認可」、「容易取得入學許可」、「在學期間及學期後之就業」、「所需花費」、「住宿」、「安全」、「文化」。Chen(2007)探討東亞學生去加拿大念研究所，結果發現「學術」、「經濟」、「環境」是顯著拉力因素。綜合以上，美、加大學的教育品質似乎較被國際學生重視。

有關國際學生去澳洲交換的動機，Mazzarol and Soutar(2002)指出主要的考量因素為：「交換國的知識水準」、「有人推薦」、「安全性」、「所需花費」、「聲望」、「學校品質」；Shankaa, Quintal, and Taylor(2005)探討的因素為：「離家近」、「教育的多樣性及品質」、「生活開銷」、「朋友在澳洲讀書」、「家人推薦」、「安全」；而 Abubakar, Shanka, and Muuka(2010)提出的因素為：「講師的品質」、「課程的費用」、「安全」、「圖書館設備」、「與其他學生交流的機會」、「別人推薦」、「生活費的多寡」、「離家近」。而 Chen and Zimitat(2006)提出臺灣學生去澳洲，主要受到學生本身對澳洲高等

教育的態度或認知所影響。綜合以上，澳洲大學的教育品質、和安全似乎較被重視。

有關陸生到港、澳求學的動機，范榮靖(2006)提及到港求學的動機為：「學風開放具有國際視野」、「畢業後求職較具優勢」、「豐厚的獎學金」、「優秀的教育資源」、「可留在香港發展」；而 Li and Bray(2007)指出對去香港求學的陸生而言，最重要的因素為：「有獎學金」、「好的學術品質及聲望」、「容易回家鄉」；對去澳門求學的陸生而言，最重要的因素為：「有出國深造的機會」、「容易取得入學許可」、「學位價值在市場上的好處」、「對當地較熟悉」。顯示對陸生而言，香港及澳門有不同競爭優勢。

有關陸生到臺求學的動機，譚柳、蔡文榮(2016)利用深度訪談法、參與式觀察法，發現陸生赴臺交換，主要有以下動機：「開拓眼界增廣見聞」、「用交換經歷為自身增值」、「走出固有的學習圈提升個人能力」、「對臺灣文化的好奇」、「遠離部分人際困擾或感情問題」、「因學長姐推薦而產生興趣」；而韓宜娟(2011)研究陸生來臺之就學動機與生活適應，其就學動機最高之前五項分別為：「參加特殊專案〈交換生〉」、「興趣考量」、「增加競爭力」、「校園環境設備設施優良」、「臺灣豐富的教育資源」；而來臺動機因素裡最低的為：「經濟資助〈獎學金〉的考量」、「離家較遠」、「想在臺灣就業」。此外，徐子愨(2014)透過訪談的方式，歸納出陸生來臺之主要三大動機，分別為：「文化」、「地緣」、「實踐與學習」，而「文化」則顯著地較其他二者重要。而楊宏文(2015)發現大陸交換生赴臺之學習動機的重要性由高到低為：「求知興趣」、「自我發展」、「旅遊興趣」。綜合以上，文化似乎對陸生到臺求學有相當影響力。

有關外籍生來臺求學的動機，馬藹萱(2014)問卷調查的結果顯示，以學術文化面為主，其次為經濟面。而前五項重要因素為：「臺灣的學術資源與品質」、「臺灣的華語文化環境」、「臺灣提供充足的獎學金」、「臺灣學費低廉」、「臺灣的生活品質」；Roberts, Chou, and Ching(2010)之因素排名依序為：「親友推薦」、「適合學習的環境」、「直接與臺灣相關機構連繫」、「有英文授課學位課程」、「隨機選擇」、「提供資訊的網站」、「國語課程」、「大使推薦」、「學生交換管道/課程」。綜合以上，臺灣學校的語言課程對外籍生似乎較具影響力。

有關國際學生去中國大陸學習的動機，陳奕容(2006)分析東南亞華裔學生去大陸學習的原因，依重要性排列為：「更好的就業機會」、「父母安排」、「個人愛好」、「為了獲得中國文憑」、「其它因素」、「校際交流」。其中，

「其它因素」包括「為了家裡的生意」、「為了以後定居中國大陸」、「為了尋根」、「祖父母的希望」、「爸爸出生在廈門因此來此學習」、「學習三種語言」、「提高中文水平」。可得知除了就業外，情感和家族也是東南亞華裔學生去中國大陸學習的關鍵。

有關亞洲學生國際流動之研究，詹盛如(2017)以文獻探討，整理出影響亞洲學生流動之四個構面及十二個因素。接著進行亞洲學生問卷填答。結果發現，前五項重要因素為：「就業前景」、「學費及生活費」、「整體安全」、「修業難易度」，及「課程設計」。而經濟及技術構面為亞洲學生較為在意的構面。

(二) 建構層級架構

接著，本研究將前述文獻提及的因素和動機加以整理。

首先，因素過多會造成填答困難，故若因素間之相似程度高，則可加以合併。如：「隨機選擇」、「遠離部分人際困擾或感情問題」、「個人理由」、「個人愛好」均屬於個人考量，故歸類為「私人因素」；「生涯」、「畢業後求職較具優勢」、「美國學歷提升在家鄉的工作機會」、「更好的就業機會」、「工作前景」、「就業前景」均指對求職有利，因而歸類為「求職機會」；「經濟資助(獎學金)的考量」、「美國有較好的獎金機會」、「豐厚的獎學金」、「有獎學金」均跟獎學金種類多或優渥有關，故歸類為「獎學金」；「可留在香港發展」、「想在臺灣就業」均是想留在交換國發展，因此歸類為「當地發展」；「地緣」、「地理」、「容易回家鄉」、「離家近」、「離家較遠」均是母國與交換國相對地理位置之因素，故歸類為「離家距離」；「學校形象」、「好的學術品質及聲望」、「學術聲望」、「學校品質」歸類為「學校聲望」；「因學長姐推薦而產生興趣」、「有人推薦」、「父母安排」、「家人推薦」、「別人推薦」、「大使推薦」、「親友推薦」均為親友之推薦，因而歸類為「親友推薦」；「有出國深造的機會」、「求知興趣」均是對於學術上的精進，歸類於「學術發展」；「對當地較熟悉」命名為「熟悉度」；「與其他學生交流的機會」、「校際交流」增加與外國學生互動之機會，可建立自身的人脈網絡，因而歸類為「國際人脈」；「文化」、「希望體驗新的文化」、「臺灣的華語文化環境」、「語言」均與文化相關，但文化還包含宗教及習慣，故歸類為「文化、語言、宗教、習慣」；「容易取得入學許可」是入學門檻之容易程度，歸類為「入學門檻」；「講師的品質」、「教學品質」、「修業難易度」、「教育品質」、「教育的多樣性及品質」因與教師的教學特性及品質有關，歸類於

「師資」；「城市形象」、「整體安全」、「住宿」、「安全」、「臺灣的生活品質」，可歸類為「友善安全的住所」，因交換生會考量住宿安全或該交換國是否為安全友善地區；「生活開銷」、「生活費的多寡」，歸類為「生活費」；「學程評估」、「課程適當」，歸類為「專業課程」，因交換生通常會選擇有相同專業課程之交換學校，回國後可抵免學分，亦或者想學特殊專業科目而去國外就讀；「國語課程」、「有英文授課學位課程」為與語言相關課程，因此歸類為「語言課程」；「臺灣學費低廉」、「課程的費用」歸類於「學費」；「與家庭成員一起來且想移民到美國」、「朋友在澳洲讀書」因有親友在國外可以照應，命名為「親友接應」；「適合學習的環境」、「較多學術自由」均指學術風氣多元且自由，故歸類為「學習環境」；「旅遊」、「享樂」、「旅遊興趣」、「交換國氣候」、「自然環境」、「旅遊景點」，與旅遊相關，故歸類於「旅遊考量」；「開拓眼界，增廣見聞」為增長國際視野，歸類為「國際視野」；「圖書館設備」因與教育設備有關，命名為「教育設備」；「走出固有的學習圈，提升個人能力」、「增加競爭力」、「個人成長」歸類為「競爭力」。

有些因素可拆為兩個以上之因素，如「學風開放具有國際視野」可拆為「學習環境」或「國際視野」；「優秀的教育資源」、「臺灣的學術資源與品質」及「臺灣豐富的教育資源」，因教育及學術資源包括設備、課程及教學，可分拆為「教育設備」、「專業課程」、「語言課程」或「師資」；「學位價值在市場上的好處」依交換生想要就業亦或者繼續升學，可分拆為「求職機會」或「學術發展」；「用交換經歷為自身增值」含意較廣，故「求職機會」、「學術發展」、「競爭力」、「國際視野」均可適用；「興趣考量」可能為求知興趣的「學術發展」或旅遊興趣之「旅遊考量」；「所需花費」可能為交換時所需之「生活費」或需繳交之「學費」；「在學期間及學期後之就業」，可分拆為在學時的兼差稱為「打工收入」，和畢業後有較好的「求職機會」；「校園環境設備設施優良」可分拆為「學習環境」及「教育設備」；「自我發展」可依照自己的期望可分拆為「當地發展」及「學術發展」；「美國有較好的教育機會」可分拆為「學習環境」、「教育設備」、「學術發展」、「專業課程」、「語言課程」或「師資」。

接著將某些不適合之因素予以刪除。如：刪除「學歷證書是否被認可」及「為了獲得中國文憑」，因交換生通常拿不到文憑。注意本研究並刪除前面提到之「國際視野」及「競爭力」，因為此二因素可由「求職機會」及「學術發展」涵蓋；「私人因素」也因個人喜好及價值觀而有所不同，故將其刪除。

最後，考量國際交換生需買海外醫療及傷害保險，故本研究將「醫療和保險費」納入。

本研究最後統整出 23 個因素：「求職機會」、「獎學金」、「當地發展」、「離家距離」、「學校聲望」、「學術發展」、「熟悉度」、「親友推薦」、「國際人脈」、「文化、語言、宗教、習慣」、「入學門檻」、「醫療和保險費」、「師資」、「友善安全的住所」、「生活費」、「專業課程」、「學費」、「親友接應」、「學習環境」、「語言課程」、「旅遊考量」、「教育設備」、「打工收入」。

接著將 23 個因素加以分類。「文化、語言、宗教、習慣」、「離家距離」、「旅遊考量」、「熟悉度」均與交換國特性有關，故歸納為「交換國構面」；「入學門檻」、「親友推薦」、「專業課程」、「語言課程」、「教育設備」、「學校聲望」、「師資」均與交換學校具良好的教學資源及學校排名有關，故歸納為「學校構面」；「當地發展」、「國際人脈」、「求職機會」、「學術發展」均為交換生競爭力及未來發展方面之考量，因而歸納為「未來發展構面」；「獎學金」、「生活費」、「學費」、「醫療和保險費」、「打工收入」均為交換期間金錢的考量，因而歸納為「經濟構面」；「友善安全的住所」、「學習環境」、「親友接應」為學風自由及具有安全的環境，因而歸納為「環境構面」。以上總共五個構面。

本研究為加強 AHP 因素層級架構之有效性，設計前測問卷，進行前測調查，前測結果和修正後 AHP 因素層級架構請參考第四節，問卷結果分析。

(三) AHP 相關文獻

AHP 的應用範圍十分廣泛，本節回顧 AHP 應用於管理領域的相關文獻。

劉勝傑(2002)以 AHP 層級分析法，結合了消費者與產品設計師的觀點，探討桌上型顯示器的產品功能與環境負荷的評估。產品功能包括了基本功能、操作性進階功能等；環境負荷包括資源耗損、能源消耗和有害廢棄物等。結果發現 CRT 顯示器在功能評估方面優於 LCD 顯示器，但 LCD 顯示器在環境負荷表現上勝出。

涂智偉(2011)探討國內第三方綠色物流評選之考量因素，利用修正式德菲法篩選評估構面與準則，並結合 AHP 法，進行四大構面（環境、資源、經濟、技術）、十四項關鍵因素（大氣污染物評價、固體廢棄物污染評價、物流設備

的先進性等)之評比。結果顯示,在競爭壓力下,廠商大多以降低物流成本為主,故「經濟」是最重要的構面,而最重要的因素則為「企業物流成本」。

李智明、玄燁、萬文隆(2018)探討影響兩岸消費者選擇訂房網站的關鍵因素,建立具五個構面以及 19 項關鍵因素之 AHP 層級架構,接著進行問卷調查。問卷結果顯示,影響台灣消費者選擇訂房網站,最重要構面為「產品」;而前四個重要關鍵因素依序為「訂房價格」、「真實性」、「產品對比」和「多樣化」。而影響大陸消費者選擇訂房網站,最重要構面也是「產品」;而前四個重要關鍵因素依序為「訂房價格」、「取消成本」、「會員回饋」和「互動性」。

參·研究方法

一、文獻整理、建構層級架構和因素探討

AHP(層級分析法)最早由 Saaty(1980)所提出,其主要觀點在於將複雜的問題透過不同層面加以分解,最後予以綜合性的評估。可增加決策者對問題的了解,並透過建造出層級結構的概念,有助於決策者依不同層面做考量,避免以單一層面做下錯誤的判斷(鄧振源、曾國雄,1989)。層級分析法之七步驟如下:

(一) 界定問題

確認問題,並盡量擴大問題的範圍。將所有會影響問題的因素納入,並將問題予以規劃及調整,以利最後界定出問題的範圍。

(二) 影響要素之分析

透過因素分析、群體分析或其他技術,找出評估問題的準則(要素);衡量要素是否需刪減或補充,以建立問題的層級架構。

(三) 層級結構之建立

在分析問題時,以站在較高層級,看不同層級間之影響,而層級結構之複雜度是由上而下遞減。第一層為最終目標(問題),第二層為評估項目(構面),第三層為次評估項目(要素)。

(四) 尺度之評估

評估就是將某層級的任兩個要素，以上一層的要素為評量基準，分別評估這兩個要素的相對貢獻度或重要性。評估尺度基本上分為九個尺度，如表一（鄧振源、曾國雄，1989）：

表一 評估尺度及說明

評估尺度	定義	說明
1	同等重要	兩要素的貢獻程度為同等重要性
3	稍重要	經驗判斷顯示稍微偏向喜好某一要素
5	頗重要	經驗判斷顯示強烈偏向喜好某一要素
7	極重要	實際顯示非常強烈偏向喜好某一要素
9	絕對重要	有足夠證據肯定絕對喜好某一要素
2、4、6、8	相鄰尺度之中間值	需要折衷時

(五) 建立成對比較矩陣

由決策者將同層兩要素以上層為基礎，作成對比較，判斷其相對重要性，以建立成對比較矩陣 $A_{n \times n} = [a_{ij}]$ ， $a_{ij} = 1/a_{ji}$ ， n 為要素個數。

(六) 計算特徵向量與特徵值及權重

利用特徵向量法， $A\mathbf{w} = \lambda\mathbf{w}$ ，求出成對比較矩陣之特徵向量 \mathbf{w} 與特徵值 λ 。

(七) 檢定一致性

若需判斷的層級及因素數量眾多，決策者在多次的兩兩比較之下，容易出現判斷不一致的情形。此時需計算一致性指標 $C.I.$ 值 (Consistency Index)：

$$C.I. = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

$C.I.$ 值越大代表判斷越不一致。此外，在不同階層數下，會產生隨機指標 $R.I.$ (Random Index) 如表二（鄧振源、曾國雄，1989）：

表二 隨機指標

層級數	1	2	3	4	5	6	7	8
$R.I.$ 值	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41
層級數	9	10	11	12	13	14	15	
$R.I.$ 值	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56	1.57	1.58	

接著可求出一致性比率 $C.R.$ (Consistency Ratio): $C.R. = C.I./R.I.$ 。當 $C.R. \leq 0.1$ ，決策者判斷之一致性，在可接受範圍內。另須檢驗整體層級結構之一致

性。整體層級之一致性比率(Consistency Ratio of the Hierarchy, C.R.H.)是以整體層級一致性指標(Consistency Index of the Hierarchy, C.I.H.)除上整體層級隨機指標(Random Index of the Hierarchy, R.I.H.)求得。C.R.H.之計算方法如下：

C.I.H.=(每層級的權重向量 x 每層級的 C.I.值)之加總

R.I.H.=(每層級的權重向量 x 每層級的 R.I.值)之加總

C.R.H.=(C.I.H.)/(R.I.H.)

若 C.R.H. ≤ 0.1 ，整體層級結構之一致性，在可接受範圍內。若 C.R.H. > 0.1 ，則需重新分析因素，並修正因素層級結構。

二、Spearman 等級相關係數檢定法

兩變數 X 和 Y 的母體分配未知，則可求此兩變數之 Spearman 等級相關係數(Spearman Rank Correlation Coefficient)，即只考慮 X 和 Y 的大小順序或等級，而不問觀察值本身確切數值的大小。

Spearman 等級相關係數檢定法步驟(顏月珠, 1992)如下：令顯著水準 $\alpha = 0.05$ ，虛無假設 H_0 ：兩群體因素等級為無相關，對立假設 H_a ：兩群體因素等級為正相關(本研究使用右尾檢定)。計算 $d_i = X_i - Y_i$ ，而 X_i 為 X 觀察值之等級(排序)， Y_i 為 Y 觀察值之等級(排序)， $i=1, \dots, n$ ， n 為對數(因素個數)。則 Spearman 等級相關係數 $r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2-1)}$ 。當 X 和 Y 的等級順序完全一致時， $r_s = 1$ ；當 X 和 Y 的等級順序完全無關(獨立)時， $r_s = 0$ ；而當 X 和 Y 的等級順序完全相反時， $r_s = -1$ 。決策法則如下：(1)當 $4 \leq n \leq 30$ ，可查 Spearman 等級相關檢定表，若 $|r_s| \geq$ 臨界值 r_s^* ，拒絕 H_0 。(2)在實用上，當 $10 \leq n$ ，計算 $t = r_s \sqrt{\frac{n-2}{1-r_s^2}}$ 。當 $t > t_{1-\alpha, n-2}$ 時，拒絕 H_0 ：兩群體因素等級為無相關，接受 H_a ：兩群體因素等級為正相關。本研究將在下一節，以此法來檢定不同群體的問卷，決定群體間是否可合併。

三、Kendall 的 W 檢定法

Spearman 等級相關係數 r_s 討論兩組變數間的關係，Kendall W 則進一步推廣至 $m, m > 2$ ，組變數間的關係。Kendall W 可用於評估 m 個受訪者或判斷者的判斷間的一致性。而 $0 \leq W \leq 1$ 。如果 $W=0$ ，則判斷者的判斷間完全不一致性，他們的判斷可被認為是隨機的(獨立的)；如果 $W=1$ ，則所有判斷者的判斷

完全一致。假設第 i 個變數（對象或資料組）由第 j 個判斷者賦予等級 r_{ij} ，其中總共有 n 個變數 ($i=1, \dots, n$) 和 m 個判斷者 ($j=1, \dots, m$)。則 $R_i = \sum_j r_{ij}$ ，然後 Kendall $W = \frac{12 \sum_i R_i^2 - 3m^2 n(n+1)^2}{m^2 n(n^2 - 1)}$ 。令 H_0 : m 個判斷者的判斷無相關，而 H_a : m 個判斷者的判斷有相關。決策法則如下：(1) 當 $m = 3, n = 2$ 至 15 ； $m = 4, n = 2$ 至 8 ； $m = 5, n = 3$ 時，可查 W 檢定表得 p -value，若 p -value $< \alpha$ ，拒絕 H_0 。(2) 當 m, n 值不在 W 檢定表中，則計算 $\chi^2 = m(n-1)W$ ，若 $\chi^2 > \chi^2_{1-\alpha, n-1}$ ，則拒絕 H_0 （顏月珠，1992）。

肆·問卷結果分析

一、前測結果及修訂層級架構

本研究設計前測問卷，發給 23 位有交換經驗之國際交換生。某些填答者認為因素間之相似程度仍高，建議「親友推薦」和「學校聲望」可合併為「口碑推薦」；「專業課程」和「語言課程」可合併為「課程設計」；填答者並建議刪除「環境構面」，將其下因素重新分配至交換國構面（大環境）和學校構面（小環境）。本研究依其建議，修正層級架構為四個構面及 21 個因素。修正後層級架構及因素定義，如表三。

表三 修正後層級架構及因素定義

構面	因素	因素定義	相關文獻
交換國構面	文化、語言、宗教、習慣	文化、語言、宗教、習慣與原國相近	Eder, Smith, & Pitts(2010); Hazen & Alberts(2006); Binsardi & Ekwulugo(2003); 譚柳、蔡文榮(2016); 徐子愷(2014); 馬藹萱(2014)
	離家距離	地理位置距離近，容易返鄉	Eder, Smith, & Pitts(2010); 徐子愷(2014); Li & Bray(2007); Shankaa, Quintal, & Taylor(2005); Abubakar, Shanka, & Muuka(2010); 韓宜娟(2011)
	旅遊考量	因想去交換國或其鄰近地區旅遊	Llewellyn-Smith & McCabe(2008); 楊宏文(2015)
	熟悉度	曾至交換國或蒐集充分資訊，對該地較為熟悉	Li & Bray(2007)
	友善安全的住所	居住地方人民友善、治安良好，或有保全設施	Cubillo, Sánchez, & Cerviño(2006); 詹盛如(2017); Binsardi & Ekwulugo(2003); Mazarrol & Soutar(2002); Shankaa, Quintal, & Taylor(2005); Abubakar, Shanka, & Muuka(2010)
	親友接應	有親友住在交換國，可以給予照顧	Hazen & Alberts(2006); Shankaa, Quintal, & Taylor(2005)

表三 修正後層級架構及因素定義 (續)

構面	因素	因素定義	相關文獻
學校構面	入學門檻	能以便利的途徑取得入學許可，如語言測驗門檻較低、申請步驟較易。	Binsardi & Ekwulugo(2003); Li & Bray(2007)
	口碑推薦	欲交換之學校有良好的聲望或入圍世界大學排名，或有師長、家人、學校或政府機構的推薦	Roberts, Chou, & Ching(2010); Mazzarol & Soutar(2002); Abubakar, Shanka, & Muuka(2010); 譚柳、蔡文榮(2016); Roberts, Chou, & Ching(2010)
	課程設計	交換國之學校有符合本身科系的專業課程，或有英文授課或想要學習的語言課程	詹盛如(2017); Soutar & Turner(2002); Roberts, Chou, & Ching(2010)
	教育設備	學校之教育設備健全，如工程實驗室、電腦教室、語言學習教室、研究中心等	Abubakar, Shanka, and Muuka(2010); 韓宜娟(2011)
	師資	教師為特定領域的研究先驅、在學界和業界富有盛名	Abubakar, Shanka, & Muuka(2010); Soutar & Turner(2002); 詹盛如(2017); Binsardi & Ekwulugo(2003); Shanka, Quintal, & Taylor(2005)
	學習環境	交換國學風較自由、公開、民主，或有特別的學習方式，如翻轉教室	Roberts, Chou, & Ching(2010); Hazen & Alberts(2006)
	當地發展	有打算未來在交換國就業或發展	范榮靖(2006); 韓宜娟(2011)
未來發展構面	國際人脈	透過交換認識不同國家的人，提升個人競爭力	Abubakar, Shanka, & Muuka(2010); 陳奕容(2006)
	求職機會	透過出國學習的經驗，未來有較好的求職機會	Eder, Smith, & Pitts(2010); 范榮靖(2006); Hazen & Alberts(2006); 陳奕容(2006); Soutar & Turner(2002); 詹盛如(2017)
	學術發展	未來能繼續求學、在學術領域繼續發展	Li & Bray(2007); 徐子愷(2014); 楊宏文(2015)
經濟構面	獎學金	易取得交換學校的獎學金、且獎學金的種類和金額豐富	范榮靖(2006); Li & Bray(2007); 韓宜娟(2011); 馬藹萱(2014)
	生活費	指日常花費，如伙食費、住宿費、交通費、網路通訊費等	Abubakar, Shanka, & Muuka(2010); 詹盛如(2017); Shanka, Quintal, & Taylor(2005)
	學費	通常為比原學校之學費便宜或相近	馬藹萱(2014); 詹盛如(2017); Abubakar, Shanka, & Muuka(2010)
	醫療和保險費	購買醫療保險之費用，或看病時的自付金額	本研究
	打工收入	在交換期間，從事校內或校外工作之兼職所得	Binsardi & Ekwulugo(2003)

二、問卷回收與分析

本研究問卷對象分為三群：臺灣去國外交換、陸生至臺灣交換、外國至臺灣交換，本問卷主要透過面對面方式進行調查。問卷對象包含公私立大學在學之交換生和本地學生。問卷總共發放 217 份，有效問卷(皆通過一致性檢定，其 $C.R. \leq 0.1$, $C.R.H. \leq 0.1$) 則為 129 份。有效問卷占全體問卷約 59.45%。有效問卷中，臺灣去國外交換 58 份；陸生至臺灣交換 37 份；外國至臺灣交換 34 份。

三、臺灣去國外交換問卷分析

此群體有效填答者總人數為 58 位，皆為大學、碩士、博士在學學生，其中男性占 23 位(39.7%)、女性占 35 位(60.3%)。此群體中有交換經驗者 35 人，想交換還未交換者 23 人。有交換經驗填答者其他個人基本資料如下：較多學生選擇去亞洲國家交換(57.1%)，且交換時間選擇在大一相當於 18~19 歲(有 0 人)、大二相當於 19~20 歲(4 人)、大三相當於 20~21 歲(8 人)、大四相當於 21~22 歲(7 人)、碩一相當於 22~23 歲(11 人)、碩二相當於 23~24 歲(11 人)、博士相當於 25~30 歲(2 人)，故大三、大四、碩一、碩二人數較多，可能是由於在那段時間，心智較成熟；住宿地點方面，學校宿舍比例稍高(57.1%)，可能是因為學校宿舍較安全；交換時較多學生沒有領取獎學金(91.43%)；且交換時的資金來源主要來自於家人的收入(97.1%)。而想交換還未交換者中，較多學生想去亞洲國家交換(56.5%)。

接著以 AHP 法，計算關鍵構面和因素權重及排序，如表四。

表四 影響臺灣學生選擇交換學校之構面和因素的權重和排序

構面	構面權重	構面排序	因素	因素權重	因素排序
交換國構面	37.76%	1	文化、語言、宗教、習慣	10.52%	2
			離家距離	2.57%	17
			旅遊考量	5.83%	7
			熟悉度	4.63%	10
			友善安全的住所	11.20%	1
			親友接應	3.00%	15
學校構面	18.89%	3	入學門檻	2.11%	19
			口碑推薦	3.80%	11
			課程設計	3.10%	14
			教育設備	1.59%	20
			師資	2.98%	16
			學習環境	5.32%	8

表四 影響臺灣學生選擇交換學校之構面和因素的權重和排序 (續)

構面	構面權重	構面排序	因素	因素權重	因素排序
未來發展 構面	25.46%	2	當地發展	6.59%	5
			國際人脈	8.32%	3
			求職機會	6.81%	4
			學術發展	3.75%	12
經濟 構面	17.89%	4	獎學金	3.37%	13
			生活費	6.11%	6
			學費	4.87%	9
			醫療和保險費	2.30%	18
			打工收入	1.24%	21

影響臺灣學生選擇交換學校之構面中，排名第一名為交換國構面。依據 80/20 法則，本研究接著分析前四名之關鍵因素。

(一) 友善安全的住所

詹盛如(2017)整理出影響亞洲學生流動之因素，「整體安全」位居第三名重要因素。現今世界仍有動盪，如歐美恐攻、中東戰火等。交換時，尋找一個無戰爭及犯罪率低的國家或地區，是安全的第一道防線。通常交換生會選擇住在學校宿舍，在外租屋或住國外的親友家、寄宿家庭。由於居住地方是個具隱私性且提供人們休息和活動的場所，通常交換生會選擇治安良好的地區，最好有保全設施，如警衛，以確保住宿安全。近年來 Airbnb 短期租屋網，除了可讓學生用較為划算的價格租到較理想的住宿，還可以在線上看到過去房客的評價，也有助於瞭解住宿的品質及安全。

此外，居住地區人民是否友善也很重要。在人生地不熟的環境，若遇到困難時，有當地人伸出援手，可減少許多麻煩。以儒家的觀點，孔子說：「里仁為美。擇不處仁，焉得知？」指在選擇居住地時，如果不選擇有仁愛厚道風俗的地方，怎能稱得上有智慧呢？「危邦不居，亂邦不入」則強調安全住所之重要性；荀子說：「君子居必擇鄉，游必就士，所以防邪辟而近中正也」，強調居住地居民對個人的影響力。

(二) 文化、語言、宗教、習慣

Eder, Smith, and Pitts(2010)提出「文化」是響國際交換生三個拉力之一，指文化相近對交換生具吸引力。但若文化相遠，對國際交換生可能會產生文化衝擊(Culture Shock)。Taft(1977)曾對文化衝擊下定義：指因不熟悉新文化的方向及無法發揮該扮演之角色，而使人在異地生活時，無法妥善處理或面對新的

環境，導致其產生無力感或無法適應。另有反文化衝擊(Anti-Culture Shock)，其意指當人在另一個地方用盡全力去融入當地，被接納或吸收後，回到自己原本的家鄉時，會因為自己的價值觀或人生觀改變了，反而無法融入原先自身的文化的現象。

Eder, Smith, and Pitts(2010)另提出「語言」是三個推力之一。指語言不同對交換生具排斥力。在語言方面，去美國留學需要托福(TOEFL)檢定；去英紐澳國家需要雅思(IELTS)檢定；去德國大學須通過 B2 之德文檢定，依簡單到困難分為 A1 至 C2；日文檢定則依難易度分成 N1 至 N5。一般來說，語言差異愈大，語言檢定相對愈難。有些交換學校雖無通過語文檢定之要求，但在申請交換時，若有相關的語言檢定證明，會有加分的效果。

此外，避免當地禁忌也十分重要，例如「老」字對美國人而言是禁忌，因年老往往有落伍的涵義。在日本忌諱用筷子傳接食物，因為這種行為只有在日本喪禮上才會發生(Great Daily, 2017)。

因此，臺灣學生們在選擇國際交換時，會選擇文化、語言、宗教、習慣相近的國家，來減少文化衝擊和回國後的反文化衝擊。例如 DailyView 網路溫度計(2016)報導，臺灣學生選擇第一名的中國大陸及第三名的日本均位於亞洲，其文化、語言、宗教、習慣相近是吸引國人的主要原因；第二名的美國則具有文化大熔爐的特性、能包容各種不同的文化，而吸引臺生前往。

(三) 國際人脈

Abubakar, Shanka, and Muuka(2010)提出「與其他學生交流的機會」是國際學生去澳洲交換的動機素之一。陳奕容(2006)則指出「校際交流」是東南亞華裔學生去中國大陸學習的重要原因。來自不同國家和地區的人，透過出國交換，把大家的生活圈串在一起，可以了解不同的文化及風俗。國際交換生可以經由交流，來增進國際人脈，提升個人競爭力。根據 TVBS NEWS (悅讀時刻，2018) 報導，鍾瑩瑩曾去北京念書，當鍾瑩瑩回臺繼承養魚事業時，奧地利籍同學 Christian Stampf 建議她拓展歐洲市場，結果使她成功將錦鯉事業推向國際並擁有臺灣錦鯉女王的美稱。

國際人脈在去外國旅遊時，也能節省很多時間及金錢。孔子言：「有朋自遠方來，不亦樂乎」，在外國朋友來臺灣時，我們會請他們來家裡作客；同樣地，去國外玩時，外國朋友也會帶著我們遊歷該國，並介紹當地美食及景點。此種跨國的深厚情誼，在異鄉顯得特別溫馨。

(四) 求職機會

Hazen and Alberts(2006)提及國際學生去美國求學的動機之一為：「美國學歷提升在家鄉的工作機會」。Soutar and Turner(2002)指出「工作前景」為四個國際學生擇校因素之一。詹盛如(2017)發現，影響亞洲學生流動之五項重要因素之一為：「就業前景」。求職過程中，如何在競爭者中凸顯出個人的優勢，增加就業機會是重要的關鍵。透過出國交換學習的經驗，可以截長補短，看到別的國家或文化有什麼優點可以學習、什麼缺點應該警惕。出國交換可以學習獨立自處、增進語言能力、培養世界觀、增強與不同文化的人交流的能力等，透過這些經驗和能力的累積，有利於未來有較好的求職機會。

若求職者本身是「跨文化的人才」，就能營造出相當好的求職條件和機會。例如：國內的公司要到外國拓展業務時，具有國外經驗的人才，會較容易獲得外派的機會，且外派薪資相較於國內薪資高。臺灣的跨國企業數量越來越多，若聘用擁有國際視野、了解多元文化、能說多國語言的人才，在面臨產業轉型及競爭時，是一股助力。此外，許多國際企業會直接到國外徵才，原因是目前世界人才流動漸趨快速，要提高企業競爭力，必須引進優秀的外國人才。

四、陸生來臺灣交換問卷分析

陸生來臺交換之有效問卷共 37 份，皆為大學、碩士、博士在學學生。個人基本資料顯示，其中男性占 10 位(27.03%)、女性占 27 位(72.97%)，女性比例較高；其他個人基本資料如下：交換時間選擇在大一相當於 18~19 歲（有 0 人）、大二相當於 19~20 歲（10 人）、大三相當於 20~21 歲（17 人）、大四相當於 21~22 歲（1 人）、碩一相當於 22~23 歲（5 人）、碩二相當於 23~24 歲（4 人）、博士相當於 25~30 歲（0 人）；住宿地點方面，因為教育部規定皆居學校宿舍(100%)；交換時較多學生沒有領取獎學金(86.49%)；且交換時的資金來源主要來自於家人的收入(94.59%)。

表五 影響陸生選擇來臺交換之構面和因素的權重和排序

構面	構面權重	構面排序	因素	因素權重	因素排序
交換國構面	36.31%	1	文化、語言、宗教、習慣	11.15%	1
			離家距離	2.83%	17
			旅遊考量	6.11%	6
			熟悉度	4.74%	9
			友善安全的住所	9.59%	2
			親友接應	1.89%	20

表五 影響陸生選擇來臺交換之構面和因素的權重和排序（續）

構面	構面權重	構面排序	因素	因素權重	因素排序
學校構面	28.13%	2	入學門檻	3.03%	15
			口碑推薦	4.62%	10
			課程設計	6.46%	4
			教育設備	2.53%	18
			師資	6.43%	5
			學習環境	5.08%	8
未來發展構面	21.77%	3	當地發展	4.44%	11
			國際人脈	5.17%	7
			求職機會	4.02%	12
			學術發展	8.14%	3
			獎學金	2.95%	16
經濟構面	13.79%	4	生活費	3.78%	14
			學費	3.96%	13
			醫療和保險費	2.19%	19
			打工收入	0.91%	21

影響陸生來臺交換之構面中，第一名為交換國構面。接著本研究將分析前四名之關鍵因素。

（一）文化、語言、宗教、習慣

徐子愷(2014)發現陸生來臺之三大動機中，「文化」是最重要的。中國大陸與臺灣的文化背景相似、語言相通，生活的習慣也未有太多差異，因此陸生來臺灣交換不會有太強烈的文化衝擊；徐子愷(2014)還提及，對於陸生來說，相較其他國家，來臺之花費較低、地理位置相鄰。林燕青、李銘義(2017)以半結構式訪談陸生，獲得結論如下：陸生來臺文化認同度高，有助於縮短在臺生活適應之時間。臺灣的人文風情相近，陸生來臺在學習上與生活適應上滿意度佳。大多陸生表示學期結束回去後，願意推薦學弟妹來臺就學。此外，雖臺灣與中國大陸的字體也因時代變遷而有所差異。臺灣至今還在使用繁體字。然而，繁體字使我們和古籍相通，使中華文化更加容易保留和流傳。在歷史文物上，兩岸亦有相連之處，如臺北故宮與北京故宮。臺北故宮的文物主體為歷史檔案和古籍，主要源自宋、元、明、清四朝宮廷收藏；而北京故宮位於紫禁城內，建築古蹟引人入勝，因此大陸民間有「珍貴文物都去了臺灣」，「北京故宮看建築居多」之說法。而臺北故宮推出的紀念品，如「朕知道了」膠帶紙、印有「密奏」及「聖旨」的資料夾等文創商品，也成了陸客來臺必買的紀念品之一(TVBS NEWS, 2014)。

臺灣獨特的文化活動也是吸引陸生的原因。例如臺灣的瘋媽祖及鹽水蜂炮，每年都吸引許多陸生參與，感受到臺灣民眾的熱情。

(二) 友善安全的住所

友善且安全的住所能滿足個人最基本的居住需求，有些學校會幫陸生保留住宿名額。宿舍裡有舍監或警衛，以確保住宿之安全。在校外租屋的陸生也可以透過學校或是學長姐的推薦，選到安全的住所。此外，臺灣風土民情多元，也較有人情味。香港 Youtuber 甜度冰塊(2018)讚美臺灣有人情味，譬如問路時，會幫忙拿出手機找路；在臺北搭公車時，司機也很友善，還會告知現在要右轉、小心車等。綜上所述，臺灣的人情味及住宿環境讓陸生備感溫馨與安全。

(三) 學術發展

Li and Bray(2007)指出對去澳門求學的陸生而言，最重要的因素為：「有出國深造的機會」。而楊宏文(2015)發現陸生赴臺之學習動機，「求知興趣」最重要。「有出國深造的機會」、「求知興趣」有助陸生未來的學術發展。有些交換生為了未來繼續求學，或在學術領域繼續發展，如當教授或學者，而選擇到國外念書，以改善自己不足之處。此外，有些新興的學術知識需要從國外引進，交換生可能為了學習新知而去該國交換，藉以比原國之學生早一步習得學術知識，增加其競爭力，成為新知的先驅者。

為增加高薪工作的機會，大陸學生熱衷於海外求學，但歐美日的名校招生門檻高且學費貴，在大陸二三本院校（二本指的是高考第二批錄取的本科大學，大多是一般的綜合性大學；三本是指高考第三批次錄取的本科大學，以大學自主自辦的二級學院居多）就讀的陸生，申請出國留學不易。不少陸生選擇先到臺灣的大學就讀當跳板（蹲點），再以臺灣的文憑申請赴歐美日深造（李侑珊，2017），以達成學術發展之目的，因為臺灣的文憑較被歐、美、日的大學所接受。

(四) 課程設計

詹盛如(2017)發現，「課程設計」是影響亞洲學生流動之五項重要因素之一。Cubillo, Sánchez, and Cerviño(2006)提出國際學生擇校的決策模型，其中包含「學程評估」因素。Soutar and Turner(2002)指出四個擇校的因素之一：「課程適當」。

學校課程大致分為兩種，一種是技術專業課程；另一種是學術專業課程。技術專業課程，較重視實作和技術的養成；學術專業課程主要在於知識的累積與內化。通常學生會選擇交換學校有符合本身科系的專業課程，有助於回到原學校可抵免學分；但有學生是為了交換學校有特殊專業課程，而去該校學習。

另有語言課程，有些國際交換生會因為想學外語或想上外語課程，而選擇去該國交換。以增進自己的語言能力。因為現今企業越趨國際化，許多跨國公司需要精通各種語言的人才。

陳怡慧(2014)透過問卷調查發現，陸生認為臺灣學校在課程選擇方面，十分多元和彈性，例如臺灣學校提供輔系、雙主修、學程等選擇，甚至可以跨系、跨院或跨校選修。此外，許多臺灣學校已通過國際教育組織專業認證機構之認證。例如：截至 2018 年為止，臺灣有 35 家管理學院成為國際商學院促進協會(AACSB)會員，其中有 21 家取得認證。說明臺灣學校的課程品質，獲得國際肯定。此外，臺灣教師能靈活使用多媒體教材也讓課程變得有趣活潑，如引進翻轉教室。

五、外國來臺灣交換問卷分析

此群體有效問卷共 34 份，填答者個人基本資料如下：男性 16 位(47.06%)、女性 18 位(52.94%)；其他個人基本資料如下：從亞洲來交換的學生有 11 位，占 32.35%（韓國 3 位、日本 2 位、印尼 2 位、馬來西亞 3 位、土耳其 1 位）、從歐洲來的有 16 位，占 47.06%（法國 6 位、德國 7 位、荷蘭 2 位、西班牙 1 位）、美洲來交換的有 7 位，占 20.59%（貝里斯 1 位、宏都拉斯 3 位、瓜地馬拉 2 位、薩爾瓦多 1 位）；交換時間選擇在大一相當於 18~19 歲（有 4 人）、大二相當於 19~20 歲（2 人）、大三相當於 20~21 歲（9 人）、大四相當於 21~22 歲（15 人）、碩一相當於 22~23 歲（1 人）、碩二相當於 23~24 歲（3 人）、博士相當於 25~30 歲（0 人）；住宿地點方面，校外租屋比例稍高(52.94%)；交換時較多學生沒有領取獎學金(73.53%)，但相較於臺灣交換生及大陸交換生來講，有領取獎學生的人數明顯較多，可能是由於部分學生來自友邦，領有外交部或國合會獎助學金；而交換時的資金來源主要來自於家人的收入(73.53%)。

以從歐洲來較多。另外大三或大四來交換的人數較多。學校宿舍及校外租屋的人數約各占一半；有領取獎學金人數稍多，可能是由於部分學生來自友

邦，領有外交部或國合會獎助學金；此外，雖然交換時的財務資金主要來自家人收入，但來自個人儲蓄人數也較前面兩群高，外國學生可能較早經濟獨立。

接著將關鍵構面及因素依權重排序，如表六。

表六 外國來臺灣交換之構面和因素的權重和排序

構面	構面權重	構面排序	因素	因素權重	因素排序
交換國構面	44.85%	1	文化、語言、宗教、習慣	14.67%	1
			離家距離	3.79%	10
			旅遊考量	10.49%	2
			熟悉度	3.84%	9
			友善安全的住所	8.91%	4
			親友接應	3.17%	13
學校構面	11.61%	4	入學門檻	1.72%	18
			口碑推薦	2.40%	15
			課程設計	2.29%	16
			教育設備	1.57%	19
			師資	1.38%	20
			學習環境	2.26%	17
未來發展構面	26.57%	2	當地發展	3.33%	12
			國際人脈	6.45%	6
			求職機會	10.10%	3
			學術發展	6.69%	5
經濟構面	16.96%	3	獎學金	3.49%	11
			生活費	5.85%	7
			學費	4.19%	8
			醫療和保險費	2.42%	14
			打工收入	1.02%	21

影響外國學生來臺交換之構面，第一名仍為交換國構面。接著本研究以前四名因素做探討。

(一) 文化、語言、宗教、習慣

Hazen and Alberts(2006)發現「希望體驗新的文化」為國際交換生至美國的動機之一。Binsardi and Ekwulugo(2003)發現國際學生去美國交換的重要因素為「文化」。在外籍生來臺求學的動機中，馬藹萱(2014)發現「臺灣的華語文化環境」是前五項重要因素之一。可見文化相近或包容受到國際生重視。

臺灣有許多外國留下的古蹟，如紅毛城、赤崁樓等。且臺灣的特殊文化（例如：溫泉文化、夜市文化）等，也十分吸引外國人。此外臺灣有不同宗教的廟宇及教會，對其它文化或宗教也具有包容性，例如臺北車站地下一樓有穆

斯林祈禱室；伊斯蘭教徒要求食物需符合教法才能食用，而臺灣也有清真食品認證機構（臺北清真寺，2018）。在交通部觀光局「穆斯林友善環境」網頁，也列出接待穆斯林的臺灣餐廳及旅館。此外臺灣人的外語能力也逐年提升，與外國人的溝通隔閡也逐漸降低。

(二) 旅遊考量

Llewellyn-Smith and McCabe(2008)發現「旅遊」和「享樂」是吸引國際交換生的關鍵因素，其他因素包括「交換國氣候」、「自然環境」、「旅遊景點」。國際交換生可能會因想去交換國或交換國鄰近地區旅遊，其主要原因為便利性，且大部分國家有提供學生的旅遊優惠，如交通優惠、參訪博物館優惠或甚至免費。另外交換國可能有特殊地理景觀或人文，吸引國際交換生。在交換國出遊時，若在交換學校認識當地的同學，他們可提供一些旅遊的意見，或甚至免費招待至他們的城市遊玩或住宿，國際交換生不僅能省下住宿費，也能減少旅遊中的不確定風險。

臺灣面積雖小，但有平原、丘陵和高山，臺灣的山地約佔全島面積之 70%，許多山峰超過 3 千公尺，高、中、低海拔風景皆有是臺灣得天獨厚的觀光特點。此外，臺灣特殊的節日慶典，例如：媽祖遶境、鹽水蜂炮、炸寒單爺、原住民祭典、客家桐花祭、民俗技藝（如：美濃傘、交趾燒）等，都是國外體驗不到的華人文化。故許多外國交換生會趁著交換期間旅行臺灣，享受臺灣的文化體驗，結識陌生朋友，感受在地純樸人情味，而這些旅行經歷，也成為來臺交換最美好的回憶之一。

(三) 求職機會

陳奕容(2006)分析東南亞華裔學生去中國大陸學習的原因，包括「更好的就業機會」。隨著中國大陸經濟能力崛起，中文的重要性也逐步提高，許多外國學生為了學中文選擇來臺交換，以便日後在角逐中國大陸市場時，有更多更好的就業機會。此外，近年來臺灣對外籍人士留臺就業也逐漸開放。勞動部自 2014 年新增「僑外生留臺工作評點新制」，該制度不再單以聘僱薪資為要求，而改以學經歷、薪資水準、特殊專長、語言能力、成長經驗及配合政府產業發展政策等 8 項目進行評點，累計點數超過 70 點者，即符合留臺資格(Contact Taiwan, 2018)。

(四) 友善安全的住所

Binsardi and Ekwulugo(2003)指出，國際學生去美國交換，「住宿」、「安全」為重要考量。而國際學生去澳洲交換，「安全」也是主要的考量因素(Shankaa, Quintal, and Taylor, 2005; Abubakar, Shanka, and Muuka, 2010)。不少外籍生希望學校有保留外籍生住宿之名額，除安全考量外，且宿舍費用較校外租屋低。現今臺灣學校會將宿舍的照片和住宿規則放在網站中，供學生參考。根據蔡進雄、李建興、盧宸緯(2014)之研究，境外學生認為臺灣具有安全、可信賴的生活環境。財團法人高等教育國際合作基金會(2015)的調查中，「安全」與「環境」為境外學生對臺灣滿意度最高的項目。此外全球資料庫網站「Numbeo」2017年進行全球378個城市安全指數民調，臺北市排名全球第3名(自由時報，2017)。

六、問卷差異檢定和因素排名差異分析

由上述分析可看出三個群體之關鍵因素排序有相似之處。例如，前四名的因素均有「文化、語言、宗教、習慣」及「友善安全的住所」；排序最後一名均為「打工收入」。因此，本研究先就臺灣至國外交換及陸生來臺灣交換這兩個群體，檢驗是否具有顯著差異。本研究使用 Spearman 等級相關檢定法(請參見研究方法)，令 H_a ：兩群體因素為等級正相關。部份計算過程如下表：

表七 臺灣至國外及陸生來臺交換的族群以Spearman等級相關檢定法比較

因素	臺灣去國外交換因素等級(X_i)	陸生來台交換因素等級(Y_i)	$d_i = X_i - Y_i$ 等級差異	d_i^2
文化、語言、宗教、習慣	2	1	1	1
離家距離	17	17	0	0
旅遊考量	7	6	1	1
熟悉度	10	9	1	1
友善安全的住所	1	2	-1	1
親友接應	15	20	-5	25
入學門檻	19	15	4	16
口碑推薦	11	10	1	1
課程設計	14	4	10	100
教育設備	20	18	2	4
師資	16	5	11	121
學習環境	8	8	0	0
當地發展	5	11	-6	36
國際人脈	3	7	-4	16
求職機會	4	12	-8	64
學術發展	12	3	9	81
獎學金	13	16	-3	9
生活費	6	14	-8	64

學費	9	13	-4	16
醫療和保險費	18	19	-1	1
打工收入	21	21	0	0
				$\sum d^2 = 558$

$\sum d^2 = 558$ ， $n = 21$ ，得 $r_s = 0.64$ ， $t = 3.61$ ，設定顯著水準 $\alpha = 0.05$ 查表 $t_{1-\alpha, n-2} = t_{0.95, 19} = 1.73$ ，因 $t = 3.61 > 1.73$ ，因此接受對立假設 H_a ：兩群體因素等級為正相關。由於兩群體因素排序呈同方向變動，因此臺灣出國交換的學生及陸生來臺交換之樣本可合併。合併後之構面和因素權重排序如下：

表八 影響臺灣至國外及陸生來臺交換合併後之構面和因素的權重和排序

構面	構面權重	構面排序	因素	因素權重	因素排序
交換國構面	37.42%	1	文化、語言、宗教、習慣	10.86%	1
			離家距離	2.69%	16
			旅遊考量	5.99%	4
			熟悉度	4.72%	10
			友善安全的住所	10.64%	2
學校構面	22.20%	3	親友接應	2.53%	17
			入學門檻	2.47%	18
			口碑推薦	4.17%	13
			課程設計	4.20%	12
			教育設備	1.94%	20
			師資	4.10%	14
			學習環境	5.32%	7
未來發展構面	24.11%	2	當地發展	5.88%	5
			國際人脈	7.19%	3
			求職機會	5.77%	6
			學術發展	5.27%	8
經濟構面	16.27%	4	獎學金	3.23%	15
			生活費	5.12%	9
			學費	4.53%	11
			醫療和保險費	2.28%	19
			打工收入	1.11%	21

接著將臺灣至國外交換、陸生來臺交換及兩者合併後的前四名因素，整理如表九：

表九 臺灣至國外交換、陸生來臺交換及兩者合併後的前四名因素

	臺灣至國外交換	陸生來臺交換	臺灣至國外及陸生來臺交換合併
前四名因素	友善安全的住所	文化、語言、宗教、習慣	文化、語言、宗教、習慣
	文化、語言、宗教、習慣	友善安全的住所	友善安全的住所
	國際人脈	學術發展	國際人脈
	求職機會	課程設計	旅遊考量

由表九，「文化、語言、宗教、習慣」及「友善安全的住所」，不管在合併前後，此兩名因素一直位在前兩名。此外，臺灣至國外交換的學生較重視「國際人脈」、「求職機會」，可能是臺灣交換生注重未來就業或創業機會；而陸生來臺交換的學生較重視「學術發展」、「課程設計」因素，可能是陸生注重未來學術發展並重視目前課程設計是否符合需求；臺灣交換生著重未來性，陸生未來和目前並重。對比臺灣至國外交換及與合併後的群體，發現此兩群的因素排序十分類似。其可能原因為臺灣至國外交換的樣本較多，所以合併後的因素排序偏向臺灣至國外交換的群體。此外，合併後群體的第四名為「旅遊考量」因素。

接著以 Spearman 等級相關，檢驗外國來臺交換的學生是否能與其他群體合併為一群。計算過程省略。 $\sum d^2=348$ ， $n=21$ ，得 $r_s=0.77$ ，查表 $t_{0.95, 19}=1.73$ ，因 $t=5.33>1.73$ ，因此接受對立假設 H_a ：兩群體因素等級為正相關。此外，本研究也以 Kendall W 檢驗三個群體是否能合併為一群。

表十 三族群以Kendall W檢定法比較

因素	臺灣去國外交換因素等級 r_{i1}	陸生來台交換因素等級 r_{i2}	外國來臺灣交換因素等級 r_{i3}	$R_i = r_{i1} + r_{i2} + r_{i3}$	R_i^2
文化、語言、宗教、習慣	2	1	1	4	16
離家距離	17	17	10	44	1936
旅遊考量	7	6	2	15	225
熟悉度	10	9	9	28	784
友善安全的住所	1	2	4	7	49
親友接應	15	20	13	48	2304
入學門檻	19	15	18	52	2704
口碑推薦	11	10	15	36	1296
課程設計	14	4	16	34	1156
教育設備	20	18	19	57	3249
師資	16	5	20	41	1681
學習環境	8	8	17	33	1089
當地發展	5	11	12	28	784
國際人脈	3	7	6	16	256
求職機會	4	12	3	19	361
學術發展	12	3	5	20	400
獎學金	13	16	11	40	1600
生活費	6	14	7	27	729
學費	9	13	8	30	900
醫療和保險費	18	19	14	51	2601
打工收入	21	21	21	63	3969
					$\sum R_i^2 = 28089$

接著計算得 $W = 0.753$ ， $\chi^2 = 45.19$ ，又查表得 $\chi^2_{0.95, 20} = 31.41$ ，因 $\chi^2 = 45.19 > 31.41$ ，因此接受對立假設 H_a ：三群判斷者的判斷有關（一致）。故 Spearman 等級相關檢定和 Kendall W 檢定之結果相同，因此三個群組可以合併為一群。而全部合併後構面和因素之排序如下：

表十一 全部合併後構面和因素的權重和排序

構面	構面權重	構面排序	因素	因素權重	因素排序
交換國構面	39.90%	1	文化、語言、宗教、習慣	13.53%	1
			離家距離	2.86%	18
			旅遊考量	6.23%	3
			熟悉度	4.73%	9
			友善安全的住所	9.88%	2
			親友接應	2.67%	19
學校構面	21.12%	2	入學門檻	3.08%	16
			口碑推薦	4.48%	11
			課程設計	3.54%	15
			教育設備	1.85%	20
			師資	3.63%	13
			學習環境	4.53%	10
未來發展構面	20.82%	3	當地發展	5.29%	6
			國際人脈	6.05%	4
			求職機會	5.28%	7
			學術發展	4.20%	12
			獎學金	3.56%	14
			生活費	5.59%	5
經濟構面	18.16%	4	學費	5.06%	8
			醫療和保險費	2.86%	17
			打工收入	1.09%	21

接著，整理臺、陸交換合併、外國來臺交換及全部合併後的前四名因素。

表十二 臺、陸交換、外國來臺交換及全部合併後的前四名因素

排序	臺、陸交換合併	外國來臺交換	全部合併
前四名因素	文化、語言、宗教、習慣	文化、語言、宗教、習慣	文化、語言、宗教、習慣
	友善安全的住所	旅遊考量	友善安全的住所
	國際人脈	求職機會	旅遊考量
	旅遊考量	友善安全的住所	國際人脈

由表十二，臺、陸交換合併、外國來臺交換及全部合併中，排名第一為「文化、語言、宗教、習慣」。此外，臺、陸交換合併及全部合併後的因素除了「國際人脈」及「旅遊考量」排序相反，其餘因素排序均相同。原因可能是臺、陸交換合併人數較多，因此全部合併後之因素排序結果會偏向臺、陸交換群體。此外，外國來臺交換生較重視「求職機會」，可能是其注重未來在國際企業就業機會。

伍·結論與建議

“行萬里路，勝讀萬卷書”，國際交換生可藉出國體驗的機會，了解國外的教育及生活方式異同之處，也可培養獨立自主的習慣。交換生不僅可以透過國際交流，增強自身的專業知識及語言能力，亦能有助國與國之間的交流。此外，各國無不祭出優惠手段吸引人才，如印尼總統大學創辦人許龍川，提供臺灣高中職畢業生全額獎學金，赴印尼總統大學留學；而臺灣的教育部也提供獎學金吸引各國學生來臺，並積極促請各國大學、政府或民間機構提供獎學金，促進雙向人才培育與交流（國際及兩岸教育司，2018）。

一、研究結論

本研究結果顯示，在臺灣去國外交換的填答者中，關鍵構面排序為交換國構面、未來發展構面、學校構面、經濟構面；而前四名關鍵因素為「友善安全的住所」、「文化、語言、宗教、習慣」、「國際人脈」、「求職機會」。陸生來臺交換的填答者中，構面排序為交換國構面、學校構面、未來發展構面、經濟構面；而因素前四名為「文化、語言、宗教、習慣」、「友善安全的住所」、「學術發展」、「課程設計」。外國來臺交換的填答者中，構面排序為交換國構面、未來發展構面、經濟構面、學校構面；而因素前四名為「文化、語言、宗教、習慣」、「旅遊考量」、「求職機會」、「友善安全的住所」。

二、對相關單位之建議

(一) 針對全體交換生之建議

此三個族群合併後，「文化、語言、宗教、習慣」、「友善安全的住所」、「旅遊考量」、「國際人脈」為前四個重要因素；最後一名為「打工收入」。依此結果，本研究對相關單位提出以下建議：

1. 文化、語言、宗教、習慣

在文化方面，各國應該以更寬容的心，來面對來自不同國家的人。現今世界文化多元發展，多與不同背景的人接觸，有助於了解新的事物並擴大世界觀，同時也因開闊的心胸，避免排外之暴力事件發生。

在語言方面，為了培養國民第二或第三種外語，學校應開設多種語言課程，讓國民在學生時代就能先接觸到他國語言。此外，建議學校可設置語言學程或多國語言交流中心，有助於以後學生就業及國際交流之發展。

在宗教方面，建議學校的國際事務處可提供國際交換生，目前國內特定宗教可食用的餐廳，以及去哪裡購買宗教認證之食品，以減少在飲食上的不便利性。此外，建議各大學能設置祈禱室，讓交換生們即便在異國，也能安心的從事個人宗教信仰活動。

在習慣方面，建議政府單位或學校可以拍攝有關本國風俗習慣的短片，以及一些當地禁忌的介紹，以利國際交換生能更了解當地特殊之風俗習慣，避免觸犯禁忌。

2. 友善安全的住所

建議學校可以增加國際交換生宿舍的名額；亦或在交換生需要找房子時，提供可靠的資訊，並在交換生校外租屋的社區，事先與居民溝通，培養友善氛圍。並建議警察機關在學區附近能加強巡邏，確保學生之居住安全。或在國際交換生社區舉行文化交流活動，增進居民和國際交換生良好的互動。

3. 旅遊考量

建議各國可以訂定公共運輸的日票或月票優惠，方便交換生能以較低的資金進行旅遊，以促進各國旅遊觀光，增加國內消費。此外，建議大學可以舉辦旅遊性社團，例如登山社、國際交流社，帶領外國學員去著名景點遊玩並解說，也能幫助交換生理解當地的歷史文化。

4. 國際人脈

建議大學可以設置國際交流協會或國際交換生社團，國際交換生可以在協會及社團內，與從不同地方來的人交流，並設立專屬的交誼廳，提供成員互動及討論的空間。此外，建議學校也能舉辦國際交流週，讓各國交換生可以在校園內，介紹自己國家的文化及美食或表演民俗技藝，讓更多本國人了解外國文化；建議院系成立國際學生會，如：國際商管學生會，提供同院系的國內外學生交流之管道。

5. 打工收入

因為交換時間短，法令限制及學費、生活費低，或交換時的財務資金來源大多來自於家人收入，可能造成打工因素較不受重視。但臺灣由於低薪導致知識人才逐漸流失，本研究建議教育部可以放寬外籍學生打工及實習之限制，

讓外籍學生能透過打工學習語言、技術，培養工作能力；或放寬交換生和留學生在課程結束或畢業後，能延長停留的時間，以利於在臺灣能找到適合的工作，促進國際人才的流動。

(二) 針對全體交換生之建議

陸生來臺交換的填答者中，因素前四名中包括「學術發展」、「課程設計」。本研究對臺灣相關單位提出以下建議：

1. 學術發展

中國大陸將具有國外學歷和工作經驗的歸國人員稱為海歸派。海歸派的薪水高是吸引人才回中國的主因。大陸學生熱衷於海外求學，但歐、美、日的名校招生門檻高且學費貴。陸生可能為了未來至臺繼續求學，或到臺灣蹲點未來至其它國家繼續求學，而進行交換。建議陸生若曾在臺交換，放寬其申請相關研究所之限制或比照臺人標準。並建議發展系、所、學院或大學間的學術平台和社群，推廣國際及地區合作的研究和知識轉移，以提升大學學術氛圍和水平，並吸引陸生。

2. 課程設計

建議大學可以在課程設計方面具有彈性，讓陸生可以選擇跨科系整合的課程並拿到學位證明，例如：輔系、雙主修、學程等，甚至可以跨系、跨院或跨校選修。且開設課程要多元，理論與實務並重，強調主動學習，培養思辨能力，並依照社會、產業、學生需求來規劃和調整課程，掌握未來就業的脈動。

(三) 針對外國來臺交換生之建議

外國來臺交換的填答者中，因素前四名中包括「求職機會」。本研究對臺灣相關單位提出以下建議：

1. 求職機會

臺灣的跨國企業越來越多，例如：鴻海、台塑、中信金等。若擁有國際視野、了解多元文化、能說多國語言的人才，企業在面臨轉型及創新時，無疑是一股助力。建議外籍人士曾來臺交換者，放寬其留台就業之限制。並設立媒合外籍人士和企業之就業機構。有助於臺灣企業的國際化和競爭力的提升。

(四) 針對臺生之建議

在臺灣去國外交換的填答者中，前四名關鍵因素為「友善安全的住所」、「文化、語言、宗教、習慣」、「國際人脈」、「求職機會」。本研究認為臺灣學校可從「友善安全的住所」、「文化、語言、宗教、習慣」幫助臺灣交換生。

1. 友善安全的住所

建議學校在交換協議中，可要求外國學校須提供臺灣交換生宿舍的名額或住宿家庭(Host Family)。

2. 文化、語言、宗教、習慣

學校可設置國際文化、語言相關課程或多國語言交流中心，讓臺灣交換生對交換國之文化、語言、宗教、習慣有初步認識，減輕文化衝擊。

(五) 針對臺灣學校交換生管理機構之建議

綜合以上建議，學校負責交換學生業務之管理機構，如國際處，可設置語言學程或多國語言交流中心；或設置特定宗教的餐廳，祈禱室；增加國際交換生宿舍的名額，或提供可靠的租屋資訊給國際交換生；設置國際交流協會或國際交換生社團，舉辦國際交流週；發展系、所、學院或大學間的學術平台和社群，以提升大學學術氛圍和水平，吸引陸生；讓陸生可以選擇跨科系整合的課程並拿到學位證明；或設立媒合外籍生和企業之就業機構或活動等。

參考文獻

- 自由時報,「2017全球安全指數,臺北市排世界第3名」,2017年, <http://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/2046514>
- 李侑珊,「陸生留學海外,臺灣當跳板!以臺灣文憑申請出國深造更容易」,2017年, <http://www.chinatimes.com/newspapers/20171231000492-260108>
- 李智明、玄燁、萬文隆,「兩岸消費者選擇訂房網站關鍵因素研究」,東吳經濟商學學報,第九十七期,2018年,頁63-102。
- 林燕青、李銘義,「陸生赴臺之學習適應與文化認知調適」,研究發展與前瞻學報,第17期,2017年,頁53-73。
- 范榮靖,「大陸學生的新機會,他們願意花八倍學費讀港校」2006年, <http://udndata.com/library/>
- 涂智偉,「第三方物流企業綠色物流評選之研究」,雲林科技大學全球運籌管理研究所碩士班碩士論文,2011年。
- 徐子愷,「陸生來臺就學適應情形探究以淡江大學為例」,淡江大學中國大陸研究所碩士論文,2014年。
- 馬藹萱,「從在臺外籍生之學習選擇看留學生遷移決策之社會建構」,人口學刊,第48期,2014年,頁43-94。
- 財團法人高等教育國際合作基金會,「2015留學臺灣境外生線上問卷調查分析報告」,2015年, <http://www.fichet.org.tw/wp-content/uploads/2015/12/2015-SIT-Survey-完整分析報告-1222.pdf>
- 陳奕容,「理智與情感:東南亞華裔學生來華留學動機解讀」,海外華文教育,第3期,2006年,頁41-46。
- 陳怡慧,「陸生來臺學習滿意度及相關問題之研究-以國立屏東教育大學為例」,屏東教育大學教育行政研究所碩士論文,2014年。
- 悅讀時刻,「比起賺錢,出國賺「經歷」更好!但你敢嗎」,2018年, <https://news.tvbs.com.tw/talk/detail/life/10461>
- 教育部國際及兩岸教育司,「中華民國教育年報104」,2015年, http://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/attach/28/pta_12973_591468_05897.pdf
- 教育部,「近年來大專校院境外學生在臺留學研習人數」,2016年, https://stats.moe.gov.tw/files/main_statistics/beyond.xls
- 教育部國際及兩岸教育司,「2006-2016各年度我國學生赴主要留學國家留學簽證人數統計表」,2017年, https://depart.moe.edu.tw/ed2500/News_Content.aspx?n=2D25F01E87D6EE17&sms=4061A6357922F45A&s=E1380654AAF5F936
- 教育部,「新南向人才培育推動計畫」,2017年, https://www.edu.tw/News_Plan_Content.aspx?n=D33B55D537402BAA&sms=954974C68391B710&s=04395417836BAB59

- 教育部國際及兩岸教育司，「鼓勵國人留學新南向 印尼大學提供全額獎學金」，2018年，https://depart.moe.edu.tw/ed2500/News_Content.aspx?n=79D4CEEC271FCB57&s=7006BC AE3D738661
- 甜度冰塊，「臺灣的3大優點，全世界應該學習，〈最後〉原來香港以前也有人情味」，2018年，
<https://www.youtube.com/watch?v=EqvsFtIu-jI>
- 黃榮村，「從國際化觀點展望臺灣二十一世紀的教育」，國家政策季刊，第2卷第3期，2003年，頁1-26。
- 楊宏文，「大陸交換生來臺學習動機，生活適應及學習滿意度關係之研究」，高雄師範大學成人教育研究所碩士論文，2015年。
- 詹盛如，「亞洲跨境學生流動：哪些品質重要？」，評鑑雙月刊，第70期，2017年，頁19-21。
- 臺北清真寺，「清真認證簡介」，2018年，https://www.taipeimosque.org.tw/about_%20Halal_certification_food.html
- 鄧振源、曾國雄，「分析層級法的內含特性與應用〈上〉」，中國統計學報，第27卷第6期，1989年，頁5-27。
- 鄧振源、曾國雄，「分析層級法的內含特性與應用〈下〉」，中國統計學報，第27卷第7期，1989年，頁1-20。
- 劉勝傑，「運用層級分析法之產品生態效益評估—以桌上型顯示器為例」，成功大學資訊工程研究所碩士學位論文，2002年。
- 蔡進雄、李建興、盧宸緯，「我國高等教育因應少子女化與國際化招生現況檢討與改進策略」，2014年，國家教育研究院專題研究成果報告，<https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-5331,c684-1.php?Lang=zh-tw>
- 駐歐盟兼駐比利時代表處，「歐盟文教系列報導之94—伊拉斯莫斯計畫學生數創新高」，2016年，<http://www.taiwanembassy.org/be/post/2818.html>
- 親子天下，「翻轉教室@臺灣」，2015年，<https://flipedu.parenting.com.tw/article/506>。
- 韓宜娟，「陸生來臺就學動機與生活適應」，臺灣師範大學教育學系碩士論文 2011年。
- 戴曉霞，「高等教育國際招生-發展與趨勢」，2013年，<https://www.fichet.org.tw/wp-content/uploads/2013/12/01.%E6%88%B4%E6%9B%89%E9%9C%9E%E9%99%A2%E9%95%B7.pdf>
- 顏月珠，「無母數統計方法」，臺北：三民書局，1992年。
- 簡立欣，「在陸臺生破萬 人數超越來臺陸生」，2016年，<http://www.chinatimes.com/Newspapers/20160501000619-260301>
- 譚柳、蔡文榮，「大陸交換生在臺的學習動機及適應問題之研究：以中興大學為例」，通識教育學報，第5期，2016年，頁139-176。
- 羅俊豔、王金國，「大陸交換生在臺灣的生活與學習問題」，臺灣教育評論月刊，第2卷第1期，2013年，頁51-54。

- Contact Taiwan, 「來臺工作或創業簽證」, 2018年, <https://www.contacttaiwan.tw/company/docdetail.aspx?uid=333&pid=40&docid=78&lang=1>
- DailyView網路溫度計-時事網路大數據分析, 「交換學生正當紅! 這些國家是你的好選擇」, 2016年, <https://dailyview.tw/Daily/2016/12/11?page=0>
- Great Daily, 「旅遊日本的10大規矩和10大禁忌」, 2017年, <http://www.twgreatdaily.com/cat59/node1671240/?page=2>
- TVBS NEWS, 「朕知道了續集 聖旨文創秒殺搶」, 2014年, <https://www.youtube.com/watch?v=zDAQXhiUz9A>
- Abubakar, B., Shanka, T., & G. N. Muuka, "Tertiary Education: An Investigation of Location Selection Criteria and Preferences by International Students – the Case of two Australian Universities", *Journal of Marketing for Higher Education*, 20, 2010, pp.49-68.
- Binsardi, A. & F. Ekwulugo, "International Marketing of British Education: Research on the Students' Perception and the UK Market Penetration", *Marketing Intelligence & Planning*, 21, 2003, pp.318-327.
- Chen, C. H. & C. Zimitat, "Understanding Taiwanese Students' Decision-Making Factors Regarding Australian International Higher Education", *International Journal of Educational Management*, 20(2), 2006, pp.91-100.
- Chen, L. H., "East-Asian Students' Choice of Canadian Graduate Schools", *International Journal of Educational Advancement*, 7(4), 2007, pp.271-306.
- Cubillo, J. M., Sánchez, J., & J. Cerviño, "International Students' Decision-Making Process", *International Journal of Educational Management*, 20(2), 2006, pp.101-115.
- Eder, J., Smith, W. W., & R. E. Pitts, "Exploring Factors Influencing Student Study Abroad Destination Choice", *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 10(3), 2010, pp. 232-250.
- Hazen, H. D. & H. C. Alberts, "Visitors or Immigrants? International Students in the United States", *Population Space and Place*, 12, 2006, pp.201-216.
- Li, M. & Bray, M., "Cross-Border Flows of Students for Higher Education: Push-Pull Factors and Motivations of Mainland Chinese Students in Hong Kong and Macau", *Higher Education*, 53, 2007, pp.791-818.
- Llewellyn-Smith, C. & V. S. McCabe, "What is the Attraction for Exchange Students: The Host Destination or Host University? Empirical Evidence from a Study of an Australian University", *International Journal of Tourism Research*, 10(6), 2008, pp.593-607.
- Mazzarol, T. & G. N. Soutar, "Push-Pull Factors Influencing International Student Destination Choice", *International Journal of Educational Management*, 16, 2002, pp.82-90.
- Roberts, A., Chou, C. P., & G. S. Ching, "Contemporary Trends in East Higher Education:

- Dispositions of International Students in a Taiwan University”, *Higher Education*, 59(2), 2010, pp.149-166.
- Saaty, T. L., “The Analytic Hierarchy Process”, New York: McGraw-Hill, 1980.
- Shanka, T., Quintal, V., & R. Taylor, “Factors Influencing International Students’ Choice of an Education Destination – A Correspondence Analysis”, *Journal of Marketing for Higher Education*, 15, 2005, pp.31-46.
- Soutar, G. N. & J. P. Turner, “Students’ Preferences for University: A Conjoint Analysis”, *The International Journal of Educational Management*, 16(1), 2002, pp.40-45.
- Taft, R., “Coping with Unfamiliar Cultures”, in N. Warren (Eds.), *Studies in Cross-Cultural Psychology*, 1, 1977, pp.125-153.

The Study of the Key Factors Affecting International Exchange Students' Selection of Exchange Schools Using AHP Method

CHIH-MING LEE, YI-LING CHEN *

ABSTRACT

With the growth and development of the education industry, international student exchange programs have begun to mature in universities worldwide. Besides studying abroad long-term, students nowadays can choose to experience foreign student life in short-term exchange programs. Not only are the modes of exchange more diversified now, but the tuition fees involved are also lower than before, leading to a steady rise in participation rates. This paper uses the AHP method to investigate the importance of factors influencing exchange students' selection of foreign schools. 4 key dimensions and 21 factors were gathered from literature. Questionnaires were handed out to different groups of exchange students, and the results were analyzed by comparing the differences between "Taiwan to foreign exchange", "China to Taiwan exchange", and "foreign to Taiwan exchange". We find that for all respondents, the most important dimension is "exchange country", the top four factors are "culture, language, religion, and custom", "friendly and safe residence", "travelling", "international friendship", and the least important factor is "income of parttime job". Lastly, we propose recommendations for educational institutions and relevant government agencies in implementing strategies that promote international exchange and future development of exchange programs.

Keywords: Key Factors, International Exchange Students, AHP

* Chih-Ming Lee, Professor, Department of Business Administration, Soochow University, Taiwan, R.O.C. Yi-Ling Chen, Graduate Student, Department of Business Administration, Soochow University, Taiwan, R. O. C.

